



Allegato Struttura di Ricerca 6

**Formazione terziaria professionalizzante per il sistema produttivo e le aree tecnologiche strategiche nazionali. Modelli di sviluppo delle competenze per il mondo del lavoro: ITS
Piano Integrato della Performance 2022-2024**

Piano integrato della Performance 2022/2024

Struttura di ricerca 6

Indice

Breve presentazione della Struttura di ricerca	3
Obiettivi Generali	4
Obiettivi Specifici	5
I Progetti di Ricerca in sintesi (Ricerca Endogena – Ricerca Istituzionale – Terza Missione)	7

Breve presentazione della Struttura di ricerca

La Struttura 6 nasce nel 2018. L'attività di ricerca della struttura trova il suo fondamento a fronte del fatto che l'ultimo decennio ha visto la nascita e il rapido sviluppo nel nostro Paese dell'Istruzione Terziaria Professionalizzante rappresentata dagli ITS, con l'obiettivo di ridurre il divario rispetto alla domanda di nuove professionalità da parte delle imprese e di colmare il ritardo dell'Italia, rispetto alla gran parte dei Paesi maggiormente industrializzati, in materia di formazione terziaria professionalizzante.

Un divario causato anche da una fase storica, che stiamo vivendo, caratterizzata dai profondi mutamenti tecnologici legati alla Quarta rivoluzione industriale, che stanno spingendo le imprese verso la digitalizzazione e l'automazione dei processi produttivi, scompaginando rapidamente la natura del lavoro. Una sfida, un'opportunità per il sistema terziario professionalizzante che gli ITS sembrano aver raccolto. Lo dimostrano alcuni dati del monitoraggio nazionale (Zuccaro, A. (a cura di), "Istituti Tecnici Superiori - Monitoraggio nazionale 2021", INDIRE, Firenze, 2021):

- 1) il livello di occupazione dei diplomati (80%)
- 2) la coerenza dell'occupazione con il percorso di studi svolto (92%)
- 3) il grado di soddisfazione dei diplomati (81%) con un significativo apprezzamento per la qualità dei docenti (il 94,1%)
- 4) il rapporto molto stretto che lega gli ITS alle tecnologie abilitanti 4.0 (55% dei percorsi)

Le analisi quantitative (monitoraggi nazionali e indagini di customer satisfaction) hanno permesso di ottenere un quadro generale del contesto in cui gli ITS hanno agito, raccogliendo dati e informazioni sulle modalità organizzative, didattiche, nonché sulle performance in termini di successo formativo e sbocchi occupazionali. Tali analisi costituiscono l'azione prioritaria del compito istituzionale assegnato alla struttura 6: **monitoraggio nazionale degli ITS e delle performance e individuazione del ranking per la valutazione**. Al margine di tale compito istituzionale la Struttura svolge attività di ricerca con il fine di meglio comprendere e rappresentare il sistema ITS descriverne gli elementi funzionali alla loro mission, modellizzarne (modeling) i caratteri tipici e distintivi, nella loro opzione dinamica ed evolutiva.

Nel corso degli ultimi anni, in particolare, attraverso una opportuna base empirica è stato possibile indagare più in profondità alcuni vissuti, alcune pratiche, le percezioni e gli obiettivi, raggiunti o ancora inesplorati, di questo specifico universo formativo (Huberman, Miles, 1991). Abbiamo quindi assunto come attività caratterizzanti il modello ITS:

- **la flessibilità organizzativa**, didattica e progettuale intesa come le modalità con le quali viene organizzata ed erogata l'offerta formativa, progettati i percorsi adattando il curriculum al contesto d'uso, intercettando bisogni ed emergenze,
- **la governance a rete multi-stakeholder**, ovvero le modalità con le quali gli ITS governano il loro compito e si governano nel quadro delle specificità dei diversi riferimenti territoriali, dei diversi partner e del sistema interistituzionale che ne definisce gli orientamenti e ne supporta le attività,
- **l'intercettazione dell'innovazione**, le capacità che hanno gli ITS ad intercettare le innovazioni in particolare sul fronte dell'uso delle tecnologie abilitanti proprie a industria 4.0, della coerente ricerca sulle metodologie di apprendimento e di acquisizione di competenze per il lavoro.

Nella prospettiva di sviluppo del sistema ITS come indicato in sede normativa e per meglio espletare i compiti assegnati all'INDIRE da tali norme, la struttura ritiene necessario potenziare l'ambito di ricerca estendendone la sua applicazione agli elementi strategici funzionali ad arricchirne lo sviluppo.

Obiettivi Generali

Il percorso di ricerca della struttura 6 prevede l'identificazione, sperimentazione, modellizzazione e diffusione di modelli organizzativi e didattici innovativi dell'ITS per lo sviluppo di competenze per i nuovi mestieri, professioni, che abbiano un alto impatto formativo e occupazionale per il mondo del lavoro 4.0. In particolare, la ricerca interviene sull'impatto delle tecnologie abilitanti 4.0, sulle attività topiche di un percorso ITS, anche con riferimento a specifici contesti regionali in relazione a particolari filiere produttive, assumendo come ipotesi che i percorsi ITS siano sviluppati sulla base di sistemi di attività interagenti (Engeström, Y. 1987). Pertanto, gli obiettivi generali sono:

1. Analizzare la qualità dell'offerta formativa degli ITS e le coerenze interne funzionali ai processi di occupabilità.
2. Individuare ed analizzare le esperienze didattiche e organizzative distintive del modello formativo degli ITS a impatto formativo e occupazionale per il mondo del lavoro 4.0 e la nuova economia.
3. Elaborare, sperimentare e diffondere nel sistema ITS linee di riferimento per la trasferibilità delle buone esperienze connesse al modello ITS sostenendone ed accompagnandone lo sviluppo.
4. Esplorare la scalabilità e sperimentare l'applicazione di alcuni elementi del modello ITS alla scuola secondaria superiore.

Obiettivi Specifici

Inserire l'elenco dei progetti della struttura con gli obiettivi specifici

n. (PTA2022-2024)	Titolo progetto di ricerca		Obiettivi specifici
	Progetti istituzionali		
4	Gli elementi caratterizzanti il sistema ITS e loro evoluzione		<p>Ob.1 – Restituire una descrizione metodologicamente accurata sul ruolo delle caratteristiche dei percorsi ITS nella probabilità di trovare un impiego e sul ruolo del contesto nel moderare e mediare questi effetti.</p> <p>Ob.2 – Fornire degli spunti di riflessione riguardo agli indicatori attualmente utilizzati per valutare l'efficacia degli ITS, soprattutto gli indicatori che dovrebbero aumentare l'occupabilità e la qualità dell'offerta formativa.</p> <p>Ob.3 – Individuare le buone esperienze organizzative e didattiche, sostenibili e trasferibili in modo da costruire delle linee per la trasferibilità delle eccellenze ITS.</p>
5	Ricerca istituzionale/scientifica- La rappresentazione e la trasferibilità delle pratiche per lo sviluppo di competenze 4.0		<p>Ob.1 – Tematizzare come le tecnologie 4.0 stanno modificando le attività didattiche laboratoriali per le competenze tecniche e soft e orientando i modelli didattici, organizzativi e culturali e le politiche della formazione per il lavoro.</p> <p>Ob.2 - Analizzare e comprendere le prospettive di sviluppo della professionalità docente nell'ambito della formazione 4.0</p>
Totale n. progetti ricerca istituzionali	2	Totale Obiettivi specifici	5
	Progetti ricerca endogena		
30	Identità e trasferibilità della didattica degli ITS		<p>Ob.1 – Identificare gli elementi di eccellenza (organizzativi e didattici; governance a rete multistakeholder) tipici delle attività nei contesti ITS.</p> <p>Ob.2 – Individuare i format didattici e di “transfer” di apprendimento formazione/lavoro per lo sviluppo delle soft skills, in grado di sostenere il lavoro “di qualità”, ai fini della trasferibilità.</p> <p>Ob.3 – Comprendere come è costruita l'organizzazione e gestione flessibile e dinamica della didattica degli ITS e in che modo le attività che la caratterizzano sono tra loro interdipendenti.</p>

			<p>Ob.4 – Comprendere come la presenza di docenti provenienti dal mondo del lavoro, garantisce sul posizionamento dei contenuti di apprendimento rispetto ai contesti reali.</p> <p>Ob.5 – Individuare gli elementi peculiari del modello ITS in relazione alle dinamiche relazionali che caratterizzano la relazione formazione-imprenditoria-territorio.</p> <p>Ob.6 – Attivare processi riflessivi e di miglioramento nell’ambito delle <i>attività</i> ITS.</p> <p>Ob.7 – Disseminare nel sistema ITS proposte di innovazione didattica relative alle attività caratterizzanti il modello ITS.</p> <p>Ob.8 – Realizzare sessioni di ricerca intervento (approccio del Change Laboratory) per sviluppare le <i>attività</i> alla base della formazione delle competenze nell’area di specializzazione tecnologica dell’agroalimentare.</p>
Totale n. Progetti ricerca endogena	1	Totale Obiettivi specifici	8
	Progetti terza missione		
5	ITStorytelling: Formazione, Narrazione, Ricerca		<p>Ob.1 – Mappare e intercettare le pratiche più significative e potenzialmente innovative del Sistema ITS.</p> <p>Ob.2 – Costruire un repository delle buone prassi che funga da stimolo e catalizzatore per la condivisione e valorizzazione di una community ITS</p> <p>Ob.3 - Creare, alimentare una community scientifica per le reti delle Fondazioni ITS che le favorisca dei processi di apprendimento collettivo.</p> <p>Ob.4 - Organizzazione di uno spazio on line culturale e scientifico, un think tank, che promuova un apprendimento collettivo ed il dialogo fra le persone, le organizzazioni, i network.</p> <p>Ob.5 - Disporre di dati qualitativi su cui basare attività di ricerca mirate a modellizzare il sistema.</p>
Totale numero progetti terza missione	1	Totale Obiettivi specifici	5
Totale n. Progetti di Struttura	4	Totale Obiettivi specifici	18

I Progetti di Ricerca in sintesi (Ricerca Endogena – Ricerca Istituzionale – Terza Missione)

Struttura di ricerca 6- Formazione terziaria professionalizzante per il sistema produttivo e le aree tecnologiche strategiche nazionali. Modelli di sviluppo delle competenze per il mondo del lavoro: ITS

Progetti Ricerca Istituzionale

N. progetto di ricerca come da PTA: 4

Titolo del Progetto: **Gli elementi caratterizzanti il sistema ITS e loro evoluzione**

N. obiettivi specifici: 3

Azioni/Fasi	Attività	Indicatori di ricerca per la performance	Target rispetto al progetto	Target rispetto all'anno di riferimento			Tempi
				2022	2023	2024	
A.1 Progettare, sviluppare la banca dati nazionale e gestire il suo continuo aggiornamento (RI).	<p>Aggiornamento delle funzionalità relative ai dati contenuti nel database e all' utilizzo in multiplatforma</p> <p>Aggiornamento delle sezioni che compongono l'area dei percorsi e della Fondazione ITS in relazione al nuovo disegno di Legge</p>	n. 1 Database aggiornato (si/no)	n.1 Database sistematizzato 100%	100%	0%	0%	12/2022
A.2 Progettare e realizzare il monitoraggio nazionale dei percorsi ITS che sono terminati da almeno un anno al 31 dicembre 2020 sulla base di indicatori di monitoraggio e valutazione (RI).	Monitoraggio delle Fondazioni ITS e i percorsi ITS che sono terminati da almeno un anno al 31 dicembre 2020	n. 2 Rapporti nazionali	Fino a n. 1 =50%; >2=100%	100%	0%	0%	06/2022

A.3 Realizzare un ranking definito sulla base di indicatori di realizzazione e risultato per la distribuzione dei fondi dedicati alla premialità (RI).	Elaborazione del ranking nazionale dei percorsi ITS e per area tecnologica	n. 2 Ranking nazionale	Fino a n. 1 =50%; >2=100%	100%	0%	0%	06/2022
A.4 Rendere disponibili, entro il 1° Febbraio, al Tavolo Tecnico Nazionale Paritetico per il sostegno e il coordinamento delle attività di monitoraggio e valutazione dei percorsi ITS (TTNP) i dati validati dalle Fondazioni ITS ed il punteggio di sintesi, assicurando ogni elaborazione e supporto tecnico necessario al fine dell'espletamento dei lavori del tavolo stesso.	Elaborazione di statistiche descrittive	Statistiche descrittive	Fino a n. 20=40% > 40=70%>40=100%	100%	0%	0%	06/2022
A.5 Realizzare i report nazionali di monitoraggio da presentare in Conferenza Unificata Stato Regione, al Ministero dell'istruzione, al MiSE.	Analisi dei dati e stesura dei rapporti nazionali e regionali	Pubblicazione dei rapporti nazionali e regionali sul sito ITS (si/no)	Pubblicazione rapporti sul sito degli ITS 100%	100%	0%	0%	07/2022
A.6 Progettare e realizzare una customer satisfaction dei diplomati ITS (RS).	Analisi dei dati dell'indagine rivolta ai diplomati ITS	n. 1 Report di analisi (si/no)	Report 100%	100%	0%	0%	12/2022
A.7 Analizzare le caratteristiche dei percorsi eccellenti e che maggiormente predicono la probabilità di trovare un'occupazione (e un'occupazione coerente) e quali di queste caratteristiche maggiormente spiegano la	Analisi sui percorsi innovativi ed eccellenti delle Fondazioni ITS	n. 1 Report (si/no)	Report 100%	100%	0%	0%	12/2022

variabilità tra percorsi per quanto riguarda la loro capacità ad occupare gli studenti (RI).							
A.8 Svolgere studi mirati sul campo per comprendere come si costruiscono gli elementi di eccellenza in modo da definire delle linee che consentono la esportabilità delle eccellenze a impatto occupazionale e formativo (RS).	Realizzazione di casi di studio	n. 3 casi di studio	Elaborazione di report Fino a n. 1 =40%; >2=70%; >3=100%	40%	70%	100%	12/2022
A.9 Disseminazione e diffusione delle pratiche eccellenti (TM)	Partecipazione a evento di divulgazione	n.1 partecipazione a evento	Partecipazione a evento 100%	100%	0%	0%	12/2022
	Pubblicazione articolo	n.1 articolo scientifico	Predisposizione dell'elaborato 20% Accettazione pubblicazione scientifica 80%	20%	80%	0%	12/2022
A.10 Elaborare indicatori e articolazioni relativi alle attività degli ITS per il monitoraggio nazionale in relazione alle norme di riferimento e rivolte alla valorizzazione delle aree tecnologiche anche attraverso alcuni elementi riferibili a innovazione, continuità, valorizzazione, e esperienze maturate durante il periodo Covid-19 e in riferimento al disegno di Legge approvato dalla Camera dei deputati il 20 luglio 2021, in un testo risultante dall'unificazione dei disegni di legge (TM)	Documento di proposta di nuovi indicatori per il sistema di monitoraggio degli ITS	n. 1 Lista indicatori (si/no)	Lista 100%	100%	0%	0%	12/2022

N. progetto di ricerca come da PTA: 5

Titolo del Progetto: **La rappresentazione e la trasferibilità delle pratiche per lo sviluppo di competenze 4.0**

N. obiettivi specifici: 2

Azioni/Fasi	Attività	Indicatori di ricerca per la performance	Target rispetto al progetto	Target rispetto all'anno di riferimento			Per l'anno 2022 Tempi
				2022	2023	2024	
A1. Individuazione degli ITS e avvio della ricerca intervento	Individuazione dei criteri per il campionamento degli ITS	Lista indicatori (si/no)	Lista 100%	100%	0%	0%	05/2022
A2. Scelta degli ITS attivi sul territorio nazionale che nelle ricerche e nei monitoraggi già svolti dimostrano un uso delle tecnologie abilitanti e delle buone performance sul fronte dell'occupazione e si sono distinti durante la pandemia.	Elaborazione elenco degli ITS da coinvolgere nell'attività di ricerca	Elenco ITS (si/no)	Elenco ITS 100%	100%	0%	0%	05/2022
A3. Studio sistematico attraverso di casi di studio sul campo delle Fondazioni ITS che parte sia da una diagnosi relativa a problemi del sistema generale della formazione terziaria e dell'organizzazione specifica e da una ipotesi conoscitiva approfondita in merito ai caratteri originali del modello degli ITS e dell'uso delle tecnologie abilitanti.	Realizzazione di caso di studio	Caso di studio	Elaborazione di un report ○ Sì ○ No	0%	100%	0%	
A4. Presentazione della ricerca agli ITS e alle regioni, altri enti	Accordo di collaborazione scientifica	n. 1 Accordo (si/no)	Stipula dell'accordo Fino a n.1=50% Fino a 2=100%	100%	0%	0%	12/2022
A5. Individuazione delle attività didattiche topiche nell'utilizzo delle tecnologie abilitanti 4.0.	Analisi dei dati	n.1 Lista delle attività (si/no)	N.1 Lista 100%	100%	0%	0%	12/2022

Azioni/Fasi	Attività	Indicatori di ricerca per la performance	Target rispetto al progetto	Target rispetto all'anno di riferimento			Per l'anno 2022
				2022	2023	2024	Tempi
A6. Individuazione, attraverso un focus e/o sulla base di schede di osservazione e videodiari, con i direttori degli ITS, coordinatori di corso e docenti di un percorso 4.0 e delle relative attività didattiche topiche per l'utilizzo delle tecnologie abilitanti 4.0.	Produzione di format e analisi dei dati	n. 1 Report (si/no)	n.1 Report	0%	100%	0%	
A7. Strumenti e competenze d'uso. Selezione di attività didattiche topiche per l'utilizzo delle tecnologie abilitanti 4.0, attraverso un questionario rivolto ai docenti, ai referenti dei laboratori degli ITS e delle imprese coinvolte, si andranno a rilevare gli strumenti 4.0 necessari per svolgere l'attività e i relativi processi di uso delle tecnologie	Predisposizione di n.1 questionario	n.1 Questionario (si/no)	Questionario 100%	100%	0%	0%	12/2022
	Raccolta ed analisi dei dati	n.1 Report (si/no)	Report finale 100%	0%	100%	0%	
A8. Osservazione dell'attività topica ed interviste e sessioni riflessive con i soggetti interni coinvolti negli ITS sulle competenze necessarie per docenti dei corsi 4.0.	Realizzazione di n. 3 interviste	n. 1 Raccolta interviste (si/no)	Raccolta interviste 100%	0%	100%	0%	
A9. Sviluppo di nuovi modelli organizzativi e didattici possibili per lo sviluppo delle competenze abilitanti 4.0	Stesura report	n.1 Report	Bozza Report 50% Report finale 100%	0%	50%	100%	
A10. Diffusione delle pratiche, dei modelli di attività esportabili ad altri ITS e dei prodotti realizzati	Partecipazione a seminari anche on line	n. 2 Partecipazione a seminari	Partecipazione a seminari <1=50%, >3 = 100%	0%	50%	100%	

Azioni/Fasi	Attività	Indicatori di ricerca per la performance	Target rispetto al progetto	Target rispetto all'anno di riferimento			Per l'anno 2022
				2022	2023	2024	Tempi
attraverso un evento pubblico, la biblioteca on line INDIRE, Seminari regionali e una pubblicazione scientifica	Pubblicazione scientifica/divulgativa	n.1 Pubblicazione scientifica/divulgativa (sì/no)	n. 1 Pubblicazione 100%	0%	100%	0%	

Progetti Ricerca Endogena

N. progetto di ricerca come da PTA:30

Titolo del Progetto: **Identità e trasferibilità della didattica degli ITS**

N. obiettivi specifici: 8

Azioni/Fasi	Attività	Indicatori di ricerca per la performance	Target rispetto al progetto	Target rispetto all'anno di riferimento			Per l'anno 2022
				2022	2023	2024	Tempi
A1. Raccolta delle informazioni sulle pratiche esistenti attraverso analisi desk e field	Realizzazione di casi di studio in presenza/ online	n.3 casi di studio	Fino a n.1=40% > 2=60% >3=100%	40%	60%	100%	12/2022
A2. Analisi documenti e basi di dati, informazioni derivanti da studi di caso, questionari focus/interviste, video-diari, format per l'osservazione, indagine etnografica del Change Laboratory	Documenti o format di sintesi dei dati	N. 1 Report	Bozza Report 50% Report finale 100%	50%	100%	0%	12/2022
A3. Analisi e sviluppo delle pratiche attraverso incontri in sincrono con gli ITS e con i soggetti esterni	Incontri con gli ITS per lo sviluppo partecipato delle attività	N. 2 incontri in sincrono (sì/no)	N. 2 incontri in sincrono 100%	100%	0%	0%	12/2022
A4. Documentazione delle pratiche eccellenti/dei nuovi modelli di attività (TM)	Elaborazione di pratiche didattiche	N. 2 Esempi di pratiche didattiche	N. 2 esempi di pratiche didattiche in bozza= 80% N. 2 esempi di pratiche didattiche complete=100%	80%	100%	0%	12/2022

A6. Linee di indirizzo per la trasferibilità delle eccellenze e per il miglioramento degli ITS	Elaborazione di linee di indirizzo	n.1 Rapporto (si/no)	Linee di indirizzo complete=100%	0%	100%	0%	
A7. Disseminazione nel sistema ITS delle buone pratiche e delle linee guida nel sistema di istruzione e formazione attraverso seminari, eventi e documentazione	Partecipazione a convegno	n.1 Partecipazione a webinar (si/no)	Partecipazione a webinar 100%	0%	100%	0%	
A8. Comunicazione di risultati della ricerca in report e pubblicazioni scientifiche	Partecipazione a convegno	1. convegno nazionale (si/no)	1. convegno nazionale 100%	0%	100%	0%	
	Pubblicazione scientifica	n.1 pubblicazione scientifica	Predisposizione sottomissione di 1 elaborato=20% 1 Pubblicazione scientifiche 80%	20%	80%	0%	12/2022

N. progetto di ricerca come da PTA: 5

Titolo del Progetto: ITStorytelling: Formazione, Narrazione, Ricerca

N. obiettivi specifici: 5

Azioni/Fasi	Attività	Indicatori di ricerca per la performance	Target rispetto al progetto	Target rispetto all'anno di riferimento			Per l'anno 2022 Tempi
				2022	2023	2024	
A1. Costituire e consolidare una comunità di pratiche fungendo da stimolo e catalizzatore per la condivisione e la valorizzazione (narrazione) delle buone prassi	Predisposizione set utilities	Set utilities (si/no)	Set utilities 100%	100%	0%	0%	4/2022
A2. Supportare i coordinatori didattici nella selezione delle pratiche e dei modelli attraverso strumenti di indagine, nonché nella scelta dei formati e dei linguaggi più adeguate alla complessità e alla specificità dei fenomeni	Elaborazione di una survey	N.1 Survey (si/no)	N.1 Survey 100%	100%	0%	0%	5/2022
	Elaborazione report	n.1 Report (si/no)	N. 1 Report 100%	100%	0%	0%	12/2022
	Realizzazione di n.4 focus group	N.1 Report (si/no)	n. 1 Report 100%	100%	0%	0%	12/2022
A3. Costituire un repository delle prassi	Realizzazione di un content management	N.1 Repository (si/no)	n.1 Repository 100%	0%	100%	0%	12/2022
A4. Diffondere le buone pratiche attraverso i canali istituzionali e i media	Pubblicazione delle buone prassi sui canali web e social (e su Biblioteca dell'innovazione)	Pubblicazione delle buone prassi sui canali web e social (e su Biblioteca dell'innovazione)	Fino a n.> 12=60% >15=100%	0%	60%	100%	

	Diffusione risultati e promozione	1. Convegno on line (sì/no)	1. Convegno on line	0%	100%	0%	
--	-----------------------------------	-----------------------------	---------------------	----	------	----	--

Organigramma

Referente della struttura di ricerca per il 2022: Antonella Zuccaro (Primo Ricercatore)

Ricercatori afferenti alla Struttura

Luisa Aiello (Ricercatore)

Francesca Storai (Ricerca)

Collaboratori Tecnici di Ricerca (CTER) afferenti alla Struttura: Elona Picoka, Carlo Beni.